

Verbale della procedura selettiva ai sensi del “Regolamento di Ateneo per la disciplina della chiamata dei professori di prima e seconda fascia in attuazione degli articoli 18 e 24 della legge 240/2010”.

Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale

Codice Selezione PA2019-1-2

Settore concorsuale 09/A1 “Ingegneria Aeronautica, Aerospaziale e Navale”

SSD ING-IND/04 “Costruzioni e Strutture Aerospaziali”

## VERBALE II RIUNIONE

La Commissione giudicatrice della procedura, nominata con decreto rettorale n. 821/2019 Prot. 0051067 del 17/05/2019, e composta dai seguenti professori:

- Prof. Marco Di Sciuva - Presidente
- Prof. Francesco Marulo - Membro
- Prof. Giuseppe Sala - Segretario

si è riunita il giorno 2 luglio 2019 alle ore 14:00 avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiale, previsti dal comma 7 dell’art. 4 del Regolamento di cui in epigrafe, (proff. Marco Di Sciuva e Giuseppe Sala presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale - Politecnico di Torino; prof. Francesco Marulo presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale - Università degli Studi di Napoli Federico II).

La commissione ha avuto accesso all’applicazione web PICA dove ha visualizzato l’elenco dei candidati e la documentazione da loro presentata.

I candidati risultano essere:

- 1) Dott. Ing. Daniele Fanteria
- 2) Dott. Ing. Matteo Filippi
- 3) Dott. Ing. Jacopo Serafini
- 4) Dott. Ing. Enrico Zappino

Ciascun commissario, presa visione delle domande, dichiara di non trovarsi in rapporto di incompatibilità, di parentela e/o di affinità fino al IV grado incluso con alcuno dei candidati e che non sussistono le cause di astensione previste dalla normativa vigente, comprendendosi nei motivi di incompatibilità anche una collaborazione che presenti caratteri di sistematicità, stabilità e continuità, tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale ovvero da sostanzarsi in un numero “rilevante” di co-pubblicazioni tra quelle sottoposte al giudizio della commissione.

La commissione procede alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni inviati dai candidati, alla stesura per ognuno di una breve sintesi del curriculum e alla formulazione dei giudizi.

Per ogni candidato la Commissione, dopo ampia discussione, tenendo conto dei criteri di valutazione fissati, formula i giudizi e procede alla dichiarazione di idoneità/non idoneità a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stato bandito il posto.

I giudizi espressi per ogni candidato sono allegati al presente verbale (allegati dal n. 1 al n. 4).

I candidati ritenuti idonei a coprire il posto di professore di seconda fascia per il settore concorsuale 09/A1 “Ingegneria Aeronautica, Aerospaziale e Navale”, s.s.d. ING-IND/04 “Costruzioni e Strutture Aerospaziali”, presso il dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale risultano pertanto:

- Dott. Ing. Daniele Fanteria
- Dott. Ing. Matteo Filippi
- Dott. Ing. Jacopo Serafini
- Dott. Ing. Enrico Zappino

Il presente verbale, sottoscritto dai Proff. Di Sciuva Marco e Sala Giuseppe, presenti in persona, verrà trasmesso dal Prof. Marco Di Sciuva, Presidente della Commissione, all’Unità Programmazione e reclutamento del personale docente, degli assegnisti di ricerca e del personale tecnico amministrativo a

tempo indeterminato, unitamente alla dichiarazione di adesione al presente verbale, corredata di documento di identità, del Prof. Marulo Francesco, collegato telematicamente.

La seduta ha termine alle ore 15:45, dopo la lettura, approvazione e sottoscrizione del presente verbale.

La Commissione:

Prof. Marco Di Sciuva   Presidente

Prof. Francesco Marulo   Membro

Prof. Giuseppe Sala    Segretario

**Dott. Daniele FANTERIA**

Breve sintesi del curriculum:

Daniele FANTERIA, nato a Empoli (Firenze) il 13/06/1970, si è laureato nel 1997 con votazione 110/110 in Ingegneria Aerospaziale (indirizzo Tecnologie del Volo) presso l'Università degli Studi di Pisa e, nella stessa Università, ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale nel 2001.

Nei periodi marzo-settembre 1997 e giugno-settembre 2001 ha collaborato, in qualità di consulente esterno, alle attività di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale (DIA) dell'Università di Pisa. Nell'ottobre 2001 è risultato vincitore di una borsa di studio annuale del DIA; da luglio 2002 a dicembre 2003 è stato titolare, sempre presso il DIA, di un assegno di ricerca. Dal 1 gennaio 2004 è Ricercatore a tempi indeterminato presso la Facoltà di Ingegneria dell'università di Pisa - SSD ING-IND/04.

Nel 2017 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia, per il Settore Concorsuale 09/A1 "Ingegneria Aeronautica, Aerospaziale e Navale".

L'attività di ricerca si caratterizza per una forte sinergia tra modellizzazione analitica/numerica e attività di sperimentazione in laboratorio. Essa è focalizzata su tematiche tipiche del settore scientifico disciplinare ING-IND/04, quali analisi numerico/sperimentale del comportamento a fatica e in presenza di danneggiamento di tipici componenti strutturali aeronautici, problematiche di tipo tecnologico, metodologie di progettazione ottimizzata di strutture di fusoliera, studio del comportamento critico e post-critico di pannelli irrigiditi in composito, analisi di failure interlaminare di componenti aeronautici.

E' co-autore di 40 pubblicazioni, di cui 21 su riviste scientifiche internazionali, 8 contributi a Congressi internazionali, 7 contributi a Congressi nazionali, 4 atti del Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale dell'Università di Pisa con revisori interni.

I 12 lavori sottoposti a valutazione sono tutti pubblicati su riviste internazionali con impatto molto buono sulla comunità scientifica di riferimento. Essi coprono un arco temporale che, escluso uno, va dal 2012 al 2019, con una buona continuità e distribuzione temporale. La maggior parte dei lavori sono a 3 o 4 autori.

La diversificazione nel nome dei co-autori e nelle tematiche affrontate indica una buona capacità del candidato di intrattenere rapporti di collaborazione scientifica con ambienti diversi e anche in ambiti disciplinari affini, come si evince chiaramente dall'elenco delle collaborazioni internazionali allegato al CV.

E' revisore di numerose riviste scientifiche internazionali.

E' risultato vincitore, assieme alla Dott.ssa Luisa Boni, del William Sweet Smith Prize 2006, dell'Institution of Mechanical Engineers, per l'articolo "Finite-element-based assessment of analytical methods for the design of fuselage frames", Proc. IMechE Vol. 220 Part G: J. Aerospace Engineering, pp. 387-398, 2006.

E' stato Visiting Professor presso l'Institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INPO) in Maggio e Luglio 2018 (per un mese complessivo) nell'ambito di una collaborazione su analisi multi-scala dell'evoluzione del danno in strutture composite a rigidità variabile.

Durante lo stesso periodo ha svolto attività didattica (short course "Advanced analysis of composite structures").

Ha svolto attività nell'ambito di dottorati di ricerca attivi presso l'Università di Pisa, quale membro del collegio docenti a partire dal 2008; come membro delle commissioni giudicatrici per il concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca presso l'Università di Pisa nel 2006, 2014 e 2015; svolgendo attività di co-tutore di un dottorando (XXIII ciclo) e di tutore di 2 dottorandi (XXVIII e XXX cicli). Attualmente svolge attività di tutoraggio di 2 dottorandi del corso di dottorato di UniPI: uno in co-tutela con l'Università di Bordeaux e l'Institut Polytechnique di Bordeaux, l'altro finanziato da Airbus nell'ambito di un contratto di ricerca, il cui responsabile è il Prof. L. Lazzeri.

Ha svolto attività istituzionali e accademiche per l'Università di Pisa, quale membro della Commissione orari, come rappresentante dei Corsi di Laurea in Ingegneria Aerospaziale (quadriennio 2004-2008) e membro esperto effettivo per l'area aerospaziale nelle Commissioni degli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere (biennio 2004-2005).

E' stato revisore per numerose riviste internazionali.

Ha svolto intensa attività didattica nel Corso di Laurea in Ingegneria aerospaziale presso l'Università di Pisa, sia come Collaboratore alle esercitazioni che come Docente titolare.

In particolare, per il Corso di Laurea di primo livello dal 2006 ad oggi è docente titolare del corso di "Tecnologia delle costruzioni aeronautiche II (12CFU), nonché Presidente della relativa commissione d'esame; per il Corso di Laurea Magistrale (Specialistica) in Ingegneria Aerospaziale, dal 2008 al 2016 docente titolare del corso "Metodi di progetto delle strutture aeronautiche (6CFU), nonché Presidente della relativa Commissione d'esame; nel biennio 2009-2010 docente titolare del corso di "Aircraft Structures" (12CFU) e Presidente della relativa commissione d'esame. Dal 1999 ad oggi ha svolto attività di supporto alla didattica ed esercitazioni del corso di "Costruzioni aeronautiche" (12CFU), nonché membro della relativa Commissione d'esame. Membro delle Commissioni di esame dei corsi di "Metodi di progetto delle strutture aeronautiche" (dal 2016 ad oggi), "Aircraft Structures" (dal 2010 ad oggi).

Inoltre è stato docente dei seguenti corsi: Short Course "Advanced analysis of composite structures" presso l'Institut Polytechnique de Bordeaux (2018; 9h); "Numerical methods for structural analysis" nell'ambito dell'European Master Course in Aeronautics and Space Technology" promosso dalla CE e organizzato dal DIA-UNIPI, Technische Universität München, Universidad Politécnica de Madrid, ISAE-Supaero, Cranfield University (2006-2009; 25h); "Calcolo strutturale dello scafo" (2006-2012; 20h) nell'ambito del Master in Yacht Engineering UniPI.

Ha svolto attività di tutoraggio in qualità di relatore di 80 tesi di laurea quinquennale, Laurea Specialistica e Laurea Magistrale e 10 tesi di laurea di primo livello, nonché di numerosi progetti finali del Corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale.

Responsabile scientifico e co-ordinatore delle attività di ricerca dell'unità di Pisa nei progetti europei H2020-CleanSky2 (dal 2015 ad oggi); FP8 JTI-Clean Sky dominio Low Weight Configuration (dal 2008 al 2017); membro dell'unità di ricerca di UniPI nel PRIN 2004 (dal 2004 al 2006). E' stato Responsabile scientifico di 5 contratti di ricerca con aziende del settore aerospaziale e Responsabile scientifico e collaboratore alle analisi dei dati di prova di altri 2 contratti.

#### Giudizio collegiale della Commissione:

Il candidato svolge attività di ricerca numerico-sperimentale finalizzate allo sviluppo di metodologie di progettazione ottimizzata di strutture di fusoliera di aerei, dell'analisi del comportamento post-buckling e a fatica di pannelli irrigiditi in materiale composito, di modelli di previsione del comportamento di strutture aeronautiche in composito in presenza di difetti o di danni da impatto, di approcci micromeccanici alla studio dei modi di rottura e comportamento interlaminare dei materiali compositi per applicazioni aeronautiche.

Presenta un elenco di 21 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, 8 contributi a Congressi internazionali, 7 contributi a Congressi nazionali, 4 atti del Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale dell'Università di Pisa con revisori interni.

La continuità temporale della produzione scientifica è buona. Per i temi trattati, le metodologie di indagine numerico/sperimentali adottate/sviluppate e la collocazione editoriale, le pubblicazioni del candidato risultano coerenti con il settore concorsuale e, più specificatamente, con il settore scientifico disciplinare ING-IND/04. Nel suo insieme, la produzione scientifica del candidato appare buona per la qualità complessiva, l'intensità e l'impatto sulla comunità scientifica, evidenziando il raggiungimento di risultati originali.

In riferimento alle 12 pubblicazioni allegate alla domanda, esse sono tutte pubblicate su riviste con elevato ranking internazionale.

Il candidato presenta, a partire dall'a.a. 1999, una intensa attività didattica in ambito istituzionale, in qualità di titolare di insegnamenti del settore scientifico disciplinare ING-IND/04 e collaboratore alle esercitazioni, nonché tutoraggio di tesisti e dottorandi.

Dall'analisi dei temi di ricerca, delle metodologie adottate e delle collaborazioni con gruppi di ricerca ed istituzioni nazionali e internazionali, nonché dall'attività didattica prestata, si desume il raggiungimento di un elevato livello di autonomia scientifica e didattica da parte del candidato. Il contributo specifico del candidato nei lavori in collaborazione si evince chiaramente dalla continuità dei temi trattati e degli strumenti di indagine utilizzati.

Anche le attività istituzionali e accademiche appaiono congrue.

Sulla base dei criteri stabiliti nella seduta del 25 maggio 2019, Allegato A, la Commissione unanime esprime una valutazione positiva sui titoli, pubblicazioni scientifiche e attività didattica presentati dal candidato.

In merito alle competenze linguistiche, dal curriculum e dalla produzione scientifica del candidato si evince un'ottima padronanza della lingua inglese.

La Commissione, all'unanimità, dichiara il dott. Daniele Fanteria idoneo a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la posizione di cui alla presente procedura di valutazione.

**Dott. Matteo Filippi**

Breve sintesi del curriculum

Matteo Filippi, nato a Cuneo il 13/10/1984, si è laureato nel 2011 in Ingegneria Aerospaziale presso il Politecnico di Torino e, nella stessa Università, ha conseguito il dottorato di Ricerca in Ingegneria Aerospaziale (Fluidodinamica) nel 2015. Dal gennaio 2015 a novembre 2017 è stato assegnista di ricerca presso il DIMEAS del Politecnico di Torino. Da aprile 2016 a marzo 2018 ha ricoperto il ruolo di Professore a Contratto di Fondamenti di Meccanica Strutturale presso il Turin Polytechnic University of Tashkent in Uzbekistan. Attualmente ricopre il ruolo di Ricercatore a Tempo Determinato di tipo A (RTD-A, L. 240/10) nel Settore Scientifico-Disciplinare ING-IND/04 "Costruzioni e Strutture Aerospaziali".

Nel 2018 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di seconda fascia, per il Settore Concorsuale 09/A1.

L'attività di ricerca si è incentrata sull'analisi dinamica (lineare e non lineare) e sul comportamento aeroelastico di travi rotanti, la termoelasticità e viscoelasticità di travi a pareti sottili multistrato, teoria zig-zag ed analisi del comportamento post-buckling.

Tale attività si è articolata attraverso la partecipazione in gruppi di ricerca nell'ambito di progetti di ricerca internazionali. Nel 2014 ha ricevuto il Best Paper Award - High Commendation alla conferenza ACAM8, Melbourne, Australia. Nel 2015 lo Ian Marshall's Award for the best student paper per un articolo su Composite Structures. Nel 2016 il Certificate Highly Cited Research per un articolo pubblicato su European Journal of Mechanics. E' stato inoltre Visiting Researcher presso la RMIT, University of Melbourne nel 2014 e titolare di due Borse di Studio presso il Politecnico di Torino nell'ambito del progetto europeo ANULOID. Nel suo curriculum elenca un totale di 65 pubblicazioni di cui è co-autore. Di questi lavori 1 e' un contributo alla Encyclopedia of Continuum Mechanics, 36 sono pubblicati su riviste internazionali, 7 a congressi internazionali e 21 sono stati presentati a convegni nazionali ed internazionali. Tutti i lavori hanno una collocazione editoriale altamente qualificata e ben riconosciuta dalla comunità scientifica di riferimento.

I 12 lavori sottoposti a valutazione sono tutti pubblicati su riviste internazionali, quasi tutte differenti tra di loro (8 su 12), molto apprezzate dalla comunità scientifica di riferimento. Essi coprono un arco temporale che va dal 2014 al 2019, con una buona continuità e distribuzione temporale. Sono tutti lavori in collaborazione svolti all'interno di un consolidato gruppo di ricerca, con la presenza costante di uno autore, oltre al candidato, e facendo uso di un unico strumento di ricerca (CUF) originariamente proposto da tale autore. Questo aspetto rende più difficile identificare il contributo individuale, ma soprattutto denota una non ancora chiara e definita autonomia di ricerca.

E' revisore di numerose riviste scientifiche internazionali.

Ha svolto attività di organizzazione di incontri scientifici per una conferenza internazionale ed in qualità di membro del comitato editoriale per un'altra conferenza internazionale.

L'attività didattica è documentata a partire da Aprile 2016 essendo stato, da Aprile 2016 a Settembre 2017 e da Aprile 2017 a Marzo 2018, professore a contratto presso il Turin Polytechnic University in Tashkent. Ha collaborato, come assistente, alla docenza dei corsi di "Fondamenti di Meccanica Strutturale" e "Aeroelasticità", entrambi appartenenti al SSD ING-IND/04. Ha altresì svolto attività di tutoraggio per alcune tesi di Laurea Magistrale, per una tesi di laurea di primo livello e per una tesi di dottorato.

Giudizio collegiale della Commissione:

Il candidato svolge attività di ricerca nello studio teorico-numericò del comportamento dinamico di travi e rotori sia lineare che non-lineare, analisi termoelastica e viscoelastica di travi a pareti sottili e approfondimento nel settore dei materiali compositi laminati con riferimento ad applicazioni in condizioni di post-buckling. Pur nella unicità dello strumento di indagine utilizzato (la CUF), interessanti ed innovativi appaiono gli spunti per l'analisi del comportamento dinamico, aeroelastico e termoelastico di tipologie strutturali tipiche delle applicazioni aerospaziali. Tale attività di ricerca, pienamente incentrata nel settore delle costruzioni e strutture aerospaziali, si sviluppa unicamente in ambito teorico-numericò.

Il candidato presenta un elenco di lavori che comprende 1 contributo alla Encyclopedia of Continuum Mechanics, 36 articoli su riviste scientifiche internazionali e 28 contributi a convegni nazionali e internazionali.

La continuità temporale della produzione scientifica è eccellente.

La collocazione editoriale delle riviste è molto buona, le pubblicazioni del candidato risultano coerenti con il settore concorsuale 09/A1 e, più specificatamente, con il settore scientifico disciplinare ING-IND/04. L'originalità e innovatività della produzione scientifica è ottima ed è trattata con eccellente rigore metodologico. I temi di ricerca sono discretamente differenziati e l'apporto individuale e la sua autonomia nella conduzione e proposizione della ricerca non è facilmente identificabile.

Con riferimento alle 12 pubblicazioni allegate alla domanda, di cui 1 è un contributo ad una Enciclopedia e le altre tutte pubblicate su riviste internazionali di collocazione editoriale molto buona, la rilevanza dei lavori scientifici ed il loro impatto sulla comunità scientifica risultano particolarmente significativi.

Dall'analisi dei temi di ricerca e delle collaborazioni si desume l'acquisizione di un buon livello di capacità di produzione scientifica da parte del candidato. Le pubblicazioni presentate sono tutte svolte in collaborazione, con presenza costante di uno stesso autore. In 8 su 12 pubblicazioni, il candidato appare come primo autore. In ogni caso, in assenza di elementi per una diversa valutazione, nei lavori presentati l'apporto del candidato è considerato paritetico.

Sulla base dei criteri stabiliti nella seduta del 29 maggio 2019, Allegato A, la Commissione unanime esprime una valutazione positiva sui titoli, pubblicazioni scientifiche e attività didattiche presentati dal candidato. In merito alle competenze linguistiche, dal curriculum e dalla produzione scientifica del candidato si evince un'ottima padronanza della lingua inglese.

La Commissione, all'unanimità, dichiara il dott. Mateo Filippi idoneo a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la posizione di cui alla presente procedura di valutazione.

**Dott. Jacopo Serafini**

Breve sintesi del curriculum

Jacopo Serafini, nato a Roma il 10/05/1979, si è laureato con lode nel 2005 in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Roma Tre e, nella stessa Università, ha conseguito il dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica e Industriale nel 2009. Dal Febbraio 2009 ad oggi è stato titolare di 3 assegni di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma Tre, nonché di altri contratti con il Dipartimento di Ingegneria o di Ingegneria Meccanica e Industriale della stessa università.

Nel 2017 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di seconda fascia, per il Settore Concorsuale 09/A1.

L'attività di ricerca è focalizzata su aeroelasticità ed aeroacustica di velivoli ad ala rotante, sulla dinamica strutturale, il controllo attivo e l'interazione con il pilota.

Tale attività si è articolata attraverso la partecipazione a gruppi di ricerca nell'ambito di progetti di ricerca nazionali e internazionali. Ha rapporti di ricerca con numerose università e centri di ricerca nazionali e internazionali, nonché con aziende del settore aerospaziale.

Nel suo curriculum elenca un totale di 64 pubblicazioni di cui è co-autore. Di questi, 28 sono pubblicazioni su riviste internazionali e 36 presentazioni a congressi nazionali e internazionali.

Buona parte di questi lavori sono contributi a convegni nazionali ed internazionali. Un numero comunque significativo di lavori è pubblicato su riviste scientifiche ben riconosciute dalla comunità scientifica di riferimento.

I 12 lavori sottoposti a valutazione sono tutti pubblicati su riviste internazionali, con predilezione per 2 riviste specifiche, che sono sicuramente riconosciute dalla comunità scientifica di riferimento. Essi coprono un arco temporale che va dal 2012 al 2018, con una buona continuità e distribuzione temporale. I lavori sono sempre almeno a 4 autori, con un lavoro ad 11 ed uno a 13 autori. La presenza pressochè costante di uno specifico autore (in 10 lavori su 12) lascia trasparire l'appartenenza ad uno specifico gruppo di ricerca e rende più difficile l'individuazione dell'apporto individuale del candidato. Le tematiche affrontate, seppur rientranti a pieno titolo tra quelle del SC 09/A1, appaiono più vicine alla Meccanica del volo, ING-IND03 (interazione uomo-macchina, stabilità, etc.) e alla Fluidodinamica, ING-IND06, (aero-acustica) che alle Costruzioni e Strutture Aerospaziali, ING-IND/04.

E' revisore per numerose riviste scientifiche internazionali.

Ha avuto il riconoscimento per il miglior articolo della 18-esima Conferenza Internazionale di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (ICMAE 2016) e 2 suoi lavori sono stati selezionati tra i 9 migliori dell'European Rotorcraft Forum 2012. Ha inoltre avuto il riconoscimento GARTEUR Award of Excellence 2010/2011 per il progetto GARTEUR HC AG-16. Nel 2017 ha ricevuto il Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing dalla rivista Aerospace Science and Technology.

Per quanto riguarda l'attività didattica, nel 2009 è stato tutor dei corsi di Matematica e di Meccanica Razionale dell'Università degli studi di Roma Tre. Presso la stessa Università, nel 2011 ha fornito didattica integrativa nei corsi di Dinamica del Volo e Aeroelasticità di Velivoli ad ala rotante della LM in Ingegneria Aeronautica. Dall'a.a. 2014/2015 è Professore a contratto del corso di "Dinamica del Volo" (9CFU) della Laurea Magistrale in Ingegneria Aeronautica dell'Università di Roma Tre. Inoltre, presso la stessa Università, fornisce supporto alla didattica per i corsi di Dinamica del Volo, Aeroelasticità, Costruzioni Aeronautiche e Meccanica Razionale a partire dal 2005.

Giudizio collegiale della Commissione:

Il candidato svolge attività di ricerca il cui filone principale è l'aeroelasticità e l'aeroacustica di velivoli ad ala rotante, la dinamica strutturale, e l'interazione velivolo-pilota sulla risposta dinamica del velivolo. Tale attività ha un buon contenuto di interdisciplinarietà.

Sottopone un elenco totale di 64 pubblicazioni presentate sia in atti di convegni internazionali e nazionali che su riviste internazionali.

La continuità temporale della produzione scientifica è buona, con un discreto aumento negli ultimi tre-quattro anni.

La collocazione editoriale delle riviste è molto buona, le pubblicazioni del candidato risultano coerenti con il settore concorsuale 09/A1 con una specificità che non coinvolge solo il settore delle Costruzioni e strutture aerospaziali, ma ha diramazioni anche nel settore della Meccanica del Volo e della Fluidodinamica.



L'originalità e innovatività della produzione scientifica è buona ed i temi di ricerca sono sufficientemente diversificati e trattati con buon rigore metodologico.

Le 12 pubblicazioni selezionate per la valutazione mostrano una continuità di ricerca con un medesimo autore. Esse sono tutte pubblicate su rivista internazionale di buona collocazione editoriale. Il numero minimo di co-autori è almeno 3 e in due casi 10 e 12. In ogni caso la rilevanza dei lavori scientifici ed il loro impatto sulla comunità scientifica risultano buoni.

Benchè nelle pubblicazioni selezionate per la valutazione, il candidato non compaia mai come primo autore, l'apporto scientifico è considerato paritetico in assenza di elementi per valutarlo diversamente. Dall'analisi dei temi di ricerca e delle collaborazioni, non emerge con evidente chiarezza una autonoma capacità di proporre e svolgere attività di ricerca con propria diretta responsabilità.

Il candidato ha maturato un buon numero di esperienze di collaborazione scientifica con organismi di ricerca nazionali e/o internazionali.

Il candidato ha maturato una buona esperienza didattica, a partire dall'a.a. 2014/15, come titolare del corso di "Dinamica del Volo", benchè non strettamente attinente al settore scientifico disciplinare ING-IND/04.

Sulla base dei criteri stabiliti nella seduta del 25 maggio 2019, Allegato A, la Commissione unanime esprime una valutazione positiva sui titoli, pubblicazioni scientifiche e attività didattica presentati dal candidato.

In merito alle competenze linguistiche, dal curriculum e dalla produzione scientifica del candidato si evince un'ottima padronanza della lingua inglese.

La Commissione, all'unanimità, dichiara il dott. Jacopo Serafini idoneo a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la posizione di cui alla presente procedura di valutazione.

**Dott. Enrico ZAPPINO**

Breve sintesi del curriculum

Enrico Zappino, nato a Carmagnola (TO) il 23/09/1985, ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale presso il Politecnico di Torino e successivamente, nella stessa università, il dottorato di Ricerca in Aerospace Engineering nel 2014. Dal gennaio 2014 al giugno 2016 è stato titolare di due assegni di ricerca presso il Politecnico di Torino. A partire dal giugno 2016 a tutt'oggi è Ricercatore a tempo determinato di tipo A (L.240/10) nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/04 Costruzioni e Strutture Aerospaziali presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino.

Co-supervisore di tesi di Laurea e Laurea Magistrale oltre che di studenti di dottorato in Mechanical Engineering e Ingegneria Aerospaziale.

Nel 2017 ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di II fascia, per il Settore Concorsuale 09/A1.

L'attività di ricerca è incentrata sulle tematiche della modellistica strutturale, classica e avanzata, analisi multi-campo e delle strutture in materiale composito, con proiezione anche nel settore della dinamica strutturale e dell'aeroelasticità.

Tale attività, tutta svolta nell'ambito del gruppo di ricerca di appartenenza, si è articolata attraverso la partecipazione a progetti di ricerca regionali, nazionali e internazionali. La valenza e vivacità del gruppo stesso di ricerca gli ha consentito di stabilire rapporti di ricerca con numerose università e centri di ricerca nazionali e internazionali, nonché con aziende del settore aerospaziale.

Nel suo curriculum elenca un totale di 106 pubblicazioni di cui è co-autore, di cui 1 libro, 3 contributi/capitoli di libri, 44 articoli su riviste scientifiche internazionali, 55 contributi a convegni nazionali e internazionali e 3 note tecniche.

La produzione scientifica risulta notevole e concentrata in un arco di tempo breve, che ha portato a uno straordinario rateo annuo di pubblicazioni.

I 12 lavori sottoposti a valutazione sono tutti pubblicati su riviste internazionali molto apprezzate dalla comunità scientifica di riferimento. Essi coprono un periodo che va dal 2012 al 2019, con una buona continuità e distribuzione temporale.

Sono tutti lavori in collaborazione con la presenza costante di uno stesso co-autore, il che denota la stretta appartenenza del candidato ad uno specifico gruppo di ricerca, testimoniata da monotematicità dello strumento di indagine utilizzato e delle tematiche di studio affrontate.

Questo aspetto rende più difficile identificare il contributo individuale del candidato, ma soprattutto denota una non ancora chiara e definita autonomia di ricerca.

E' revisore di numerose riviste scientifiche internazionali.

Ha svolto attività editoriale nell'organizzazione di conferenze, di sessioni speciali di conferenze e per la rivista scientifica Shock and Vibration.

Per quanto riguarda l'attività didattica, nel 2014, da aprile a settembre, è stato professore a contratto presso il Torin Polytechnic University in Tashkent. Ha ricoperto il ruolo di assistente per i corsi di "Fondamenti di Meccanica Strutturale", "Strutture aeronautiche", "Aeroelasticità" e "Strutture per Veicoli Spaziali", tutti nell'ambito del SSD ING-IND/04. Nel 2017 è stato docente principale del corso, promosso dal programma ERASMUS+, con titolo: "Introduction to refined FEM models for Multifield applications". Nell'anno accademico 2017-2018 è stato uno dei docenti del corso di dottorato "Modelli agli elementi finiti avanzati per problemi meccanici e multicampo".

Giudizio collegiale della Commissione

Il candidato svolge attività di ricerca nell'ambito della modellistica teorico-numerica con applicazione al metodo agli elementi finiti e CUF, ai problemi multicampo, alla dinamica strutturale e all'aeroelasticità con interessanti spunti a carattere innovativo per l'analisi delle strutture multicellulari sottili tipiche delle applicazioni aerospaziali. Tale attività di ricerca, pur essendo incentrata specificatamente nel settore delle Costruzioni e Strutture Aerospaziali, presenta significativi contenuti di multidisciplinarietà.

Si evidenzia, inoltre, una spiccata tendenza a privilegiare gli aspetti teorico-numeriche rispetto a quelli sperimentali.

Il candidato presenta un elenco di lavori che comprende 1 libro a diffusione internazionale, 3 contributi/capitoli di libri, 44 articoli su riviste scientifiche internazionali indicizzate, 55 contributi a convegni nazionali e internazionali e 3 note tecniche.

La continuità temporale della produzione scientifica è eccellente.

La collocazione editoriale delle riviste è molto buona, le pubblicazioni del candidato risultano coerenti con il settore concorsuale 09/A1 e, più specificatamente, con il settore scientifico disciplinare ING-IND/04.

L'originalità e innovatività della produzione scientifica è ottima ed è trattata con eccellente rigore metodologico, anche se gli argomenti di ricerca appaiono alquanto monotematici e l'apporto individuale del candidato difficilmente enucleabile.

Con riferimento alle 12 pubblicazioni allegate alla domanda, di cui 1 è un libro a diffusione internazionale, e le altre tutte pubblicate su rivista internazionale di collocazione editoriale molto buona, la rilevanza dei lavori ed il loro impatto sulla comunità scientifica risultano particolarmente significativi.

Le pubblicazioni presentate sono tutte svolte in collaborazione con altri autori e con la presenza costante di uno stesso co-autore; pur comparando solo in due lavori come primo autore, ed in assenza di elementi per valutarlo diversamente, l'apporto del candidato è considerato paritetico.

Sulla base dei criteri stabiliti nella seduta del 29 maggio 2019, Allegato A, la Commissione unanime esprime una valutazione positiva sui titoli, pubblicazioni scientifiche e attività didattica presentati dal candidato.

In merito alle competenze linguistiche, dal curriculum e dalla produzione scientifica del candidato si evince un'ottima padronanza della lingua inglese.

La Commissione, all'unanimità, dichiara il dott. Enrico Zappino idoneo a svolgere le funzioni didattico-scientifiche per le quali è stata bandita la posizione di cui alla presente procedura di valutazione.